

中山間地域における高齢者の生活環境問題

—東広島市豊栄町を事例として—

岡橋秀典・陳林・中下翔太

【キーワード】中山間地域、高齢者、生活環境、フードデザート、交通問題

I. はじめに

1. 問題の所在と研究の目的

日本の中山間地域では、今日、極端な高齢化の進行にともない、生活環境問題の深刻化が認められる。筆者は中山間地域問題および山村問題を、①中心地域（都市）からの遠隔性、②低人口密度と小規模社会、③経済的衰退と周辺地域化、④自然生態系の不安定化の4領域に分け、重層的に捉えることを提案してきたが（岡橋、2004）、高齢者をめぐる生活環境問題は、主に①と②の領域で厳しさを増していると考えられる。①では、道路整備が進み自動車が普及するにともない急速に改善されてきたが、人口の減少と高齢化、モータリゼーションの進行により、公共交通の弱体化がみられる。それゆえ、高齢者や幼年層を中心に新たなアクセシビリティの問題が生じていると考えられる¹⁾。また、②に関しては、従来からの低人口密度に加えて、さらなる人口減少にともなう需要密度の低下、モータリゼーションによる購買需要の流出により、最寄りの財・サービスの供給体制が問題となってきた。その典型例は小売業にみられるが、医療・福祉サービスにおいても同様のことがいえよう。

近年、この後者の問題に関して、大きな研究の進展をみたのがフードデザート（Food Deserts）問題である。岩間編（2011）はその代表的な研究成果であるが、そこでは、フードデザート問題を、①社会・経済環境の急速な変化の中で生じた「食料品供給体制の崩壊」と、②「社会的弱者の集住」という二つの要素が重なった時に発生する問題としている。的確に、供給サイドと需要サイドの両面から捉えるべきことが示唆されている。この定義および見方は、食料品だけでなく、財・サービス供給に問題を抱える他の多くの事象にも適合するであろう。また、フードデザート問題の本質は弱者の排除（社会的排除問題）にあるとしている。この社会的排除の側面は確かに都市部では強いように思われるが、果たして中山間地域ではどうであろうか。岩間（2011）でも農山村地域の事例では社会的要因より空間的要因が強いとみているが、さらなる検討が必要のように思われる。

フードデザート問題は、既に関心弱者対策として政策課題となり、政府による対策が実施さ

れつつある²⁾。そこでの買い物弱者とは、「流通機能や交通網の弱体化とともに、食料品等の日常の買い物が困難な状況に置かれている人々」であり、中央政府では経済産業省、農林水産省、厚生労働省、国土交通省が取り組んでいる。特に経済産業省では、流通政策課が流通事業者等を中心とした民間主体と地方自治体等が連携して持続的に行う地域の課題に対応する事業を検討し、既に関心する買い物弱者応援マニュアル（第三版）を出すなど、積極的な活動の成果が認められる。

しかしながら、中山間地域では、そもそも需要密度が低いというのに、住居も分散しているため、買い物弱者解消のための利益追求的なビジネスモデルの確立が難しい。それゆえ、フードデザート問題の検討に当たっても、買い物だけに限定せず、交通、農業、地域社会などの諸問題と関連づけて捉える幅広い視点が必要である。また、同じく中山間地域であっても、地域によって地形や社会文化などの条件が大きく異なるため、地域的差異への配慮も当然ながら必要である。

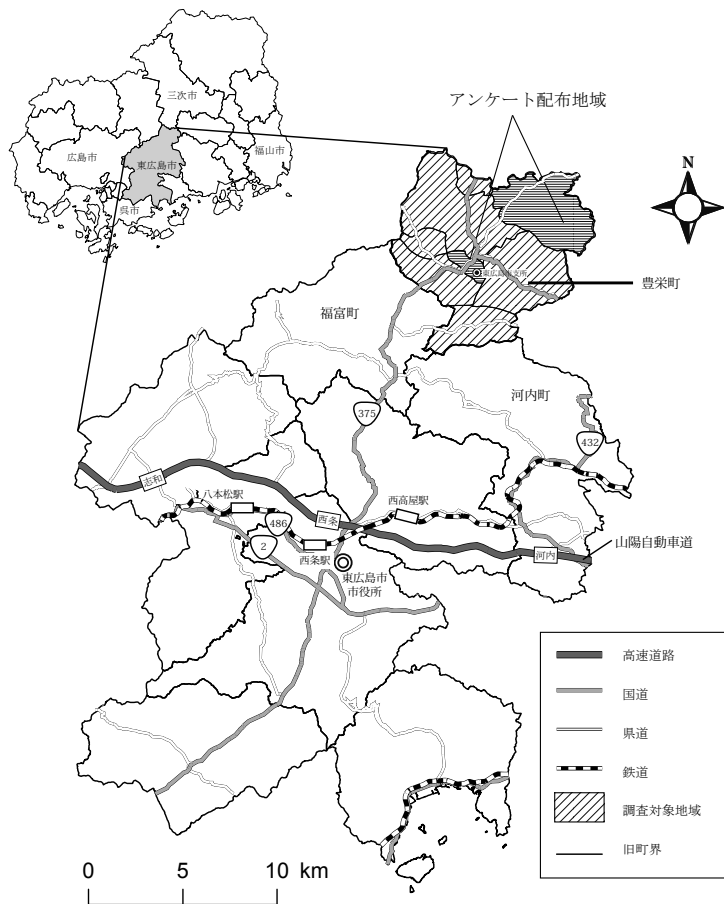
以上から、本研究は、中山間地域の高齢者の生活環境問題について、フードデザート問題を軸としながらも、より広範な視点から実証的に検討することを目的とする。対象地域は東広島市の最北部の中山間地域である豊栄町であり、研究の手法は、アンケート調査を中心とし、補足的に回答者の一部に対して聞き取り調査を行った。

2. 対象地域の概観

事例地域の東広島市豊栄町は、広島県の中央部に位置し、総面積は72.56km²を数え、そのうち、林野面積は52.96km²で72.9%を占める（第1図）。山村振興法の対象となる「振興山村」は林野率75%以上を要件とするが、旧村の吉川村、上山村のみが振興山村に指定されていた。標高500～800mの山地に囲まれ、その間に標高350～500mの賀茂台地が広がっており、比較的平坦地に恵まれる。農地や集落は主に小盆地や川沿いの沖積地などに分布している。本町は瀬戸内海に流れる沼田川水系と日本海に流れる江の川水系に分かれており、町内の清武地区がその分水嶺となっている。

豊栄町は、1944年1月に豊田郡川源村と乃美村が対等合併して成立した豊栄村に由来し、その後1949年4月に町制を施行した。1955年3月に世羅郡上山村のうちの飯田地区の一部と世羅郡吉川村のうちの吉原地区の一部を編入し、翌1956年には所属郡の変更により賀茂郡となったが、その後は約60年間にわたり同一の行政域で存続した。2005年2月に平成の大合併によって東広島市に編入合併し地方自治体としての豊栄町は消滅し、現在に至っている。その結果、東広島市（人口19万1千人、2015年）の中では、最北部の周辺部に位置する地域となった。

東広島市の中心部・西条町までは国道375号線が結んでおり、道路の整備レベルは高い。芸陽バスの定期バスが運行しており約45分で市中心部に到達する。それゆえ、自家用車を用いれば市中心部まで日々通勤が可能といえよう。しかし、町内については公共交通が限られている。そのため東広島市は日常生活の移動手段を確保するため4路線でコミュニティバスを運行しているが、



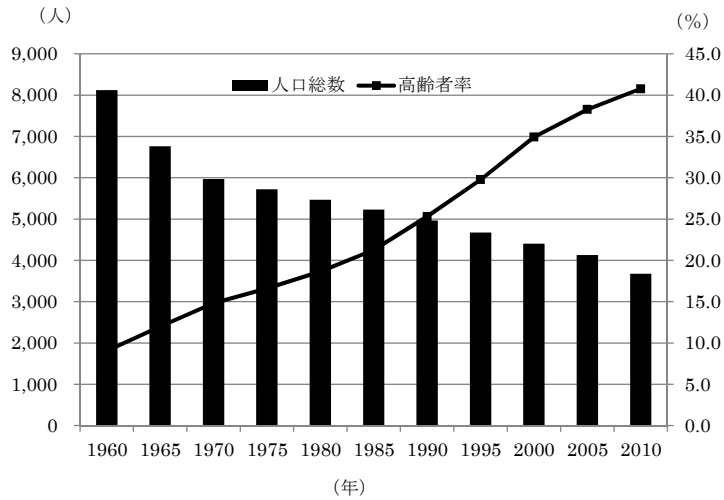
第1図 研究対象地域の概観

週2日のみであり、1日2便から4便のみの運行である。公共交通の利便性は厳しい状況にある。

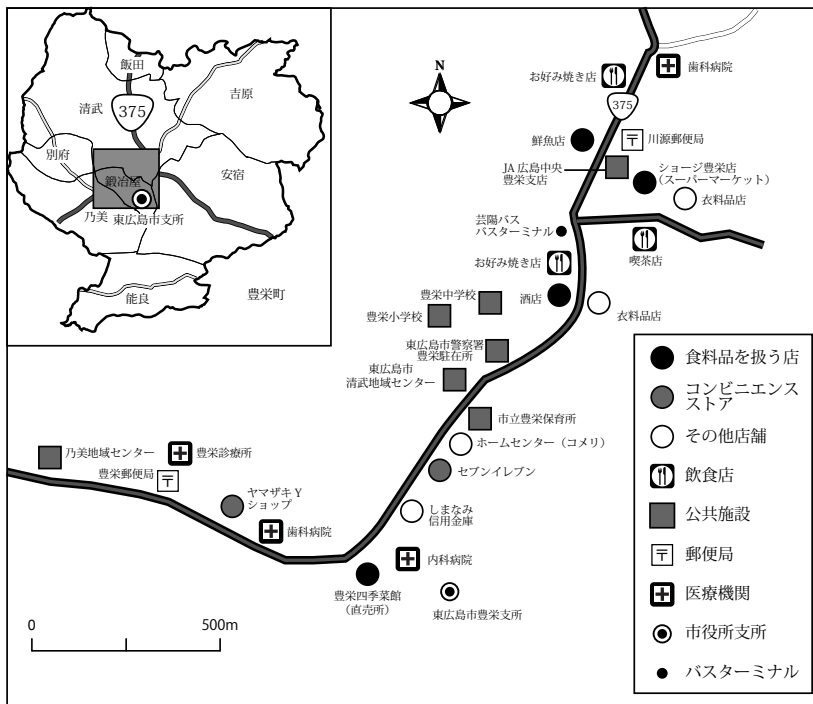
東広島市では、本町と、旧福富町、旧河内町の3町で人口減少が激しく、過疎地域に指定されている。豊栄町の人口は1955年には8,846人を数えていたが、一貫して減少を続け、2010年には58%減の3,675人にまで縮小した（第2図）。同期間の減少率が河内町で29.7%、福富町で48%に留まったの比べると、減少の度合いが特に高いことがわかる。高齢者率（65歳以上）も今や40%を超え、東広島市の旧町村の中で最も高い。

第3図は豊栄町中心部の諸施設の立地状況を示している。国道375線に沿ったこの地区には、市の支所、地域センター、小中学校などの公共機関のほか、小売店舗、医療機関、飲食店が集まっており、一定の中心性を有する地域である。また、広島市の中心部、東広島市中心部の西条町などと本町を結ぶ芸陽バスのターミナルも位置する。

食料品を購入できる店舗に注目すると、多様な食料品をまとめて購入できるのはスーパーマー



第2図 東広島市豊栄町における人口および高齢者率の推移
資料：国勢調査各年版により作成。



第3図 東広島市豊栄町中心部における主な施設の分布
注：現地調査により作成。

ケット1軒に限られる。この店舗は、東広島市に本部があり、県内に21店舗を展開するローカルスーパーによるもので、商圈は町外の福富町や三次市の一部にも及んでいる。高齢者の多い過疎地域の実情をふまえ、お買い物代行や夕食宅配も行っている。その他に、直売所でも野菜を扱っているが、品揃えはスーパーに遠く及ばない。コンビニエンスストアが2軒あるが、生鮮食品の販売はほとんど行われていない。その他に、鮮魚店、パン屋、酒店などの専門店がある。

医療機関はこの中心部に内科系の診療所が3カ所、歯科医院が2カ所あるが、診療所1カ所は2015年9月で廃業した。諸施設の立地状況からは、この地区のかつての中心性の高さがうかがえるが、今日では店舗の減少が著しい。ただし、コンビニエンスストア1軒、ホームセンター1軒は近年の立地であり、新たな店舗の進出も見られることに注意を要する。全国的チェーンの小売り市場をめぐる競争がこの地域にも及んでいると捉えられよう。

II. アンケートの方法と回答者の属性

1. アンケートの方法

本アンケートは、東広島市豊栄町を対象地域として2015年1月から2月に実施した。生活面の利便性が異なると予想される中心部と周辺部から各1地区を選定し対象とした。中心部として鍛冶屋地区、周辺部として吉川地区を選定し（第1図）、電話帳のリストから各地区100人ずつをランダム抽出し、計200部のアンケートを郵送法により配布し回収した。なお、回答は、アンケートの宛名の本人かその配偶者が記入するように依頼した。

調査項目は、個人属性（性別、年齢、家族構成、家族人数）、買い物行動（買い物の便・不便、不便さの内容、主な生鮮食料品の入手先、店への交通手段、買い物をする頻度、今後利用したい買い物サービスなど）、ふだんの食事（1日の食事回数、外食、配食サービス、最近の食事内容など）、ふだんの生活（生活状態、自動車の運転頻度、運転免許の保持、子供からのサポート、インターネット利用など）、地域社会との関わり（地域活動への参加、近隣住民との付き合い、行政による支援など）、豊栄町的生活環境についての自由記述である。

回収できたのは101部であった。回収率は50.5%となり、この種の調査としてはかなり高い回収率となった。これは、本アンケートのテーマが、「中山間地域的生活環境に関するアンケート」であり、関心を持つ人が多かったことによると考えられる³⁾。

なお、回答者は世帯ごとに一人とし年齢を限定していなかったが、結果的には1名のみ20歳代で、他はすべて50歳以上であった。したがって、ここでの分析は、本研究の目的との関係で対象の均質性を確保するため、50歳以上の100名（世帯）にしぼって行う⁴⁾。

2. 回答者の属性

まず、アンケート回答者の属性をまとめておく（第1表）。性別・年齢階層別の回答者の分布

をみると、回答者100名中、男性61名、女性39名であった。やや男性に偏っているが、これは送付時の宛名が男性となっていたものがほとんどであったため、男性の方が多く回答することになったと考えられる。また年齢階層別では、50歳代は8%で、残りの92%は60歳以上である。その内訳は、

第1表 回答者の性・年齢別家族構成別分布

| 性別 | 年齢階層 | 家族構成 | | | | 総計 |
|----|-------|-------|---------|-------|-----|-----|
| | | 一人暮らし | 夫婦二人暮らし | 子供と同居 | その他 | |
| 男 | 50歳代 | 2 | 2 | | 1 | 5 |
| | 60歳代 | 1 | 11 | 6 | 2 | 20 |
| | 70歳代 | 2 | 8 | 5 | 2 | 17 |
| | 80歳以上 | 2 | 10 | 7 | | 19 |
| | 小計 | 7 | 31 | 18 | 5 | 61 |
| 女 | 50歳代 | 1 | | 1 | | 3 |
| | 60歳代 | 1 | 2 | 4 | 1 | 8 |
| | 70歳代 | 4 | 5 | 4 | 2 | 15 |
| | 80歳以上 | 7 | | 5 | 1 | 13 |
| | 小計 | 13 | 7 | 14 | 5 | 39 |
| 総計 | | 20 | 38 | 31 | 10 | 100 |

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

60歳代、70歳代、80歳以上がそれぞれほぼ同数で各30%前後を占める。

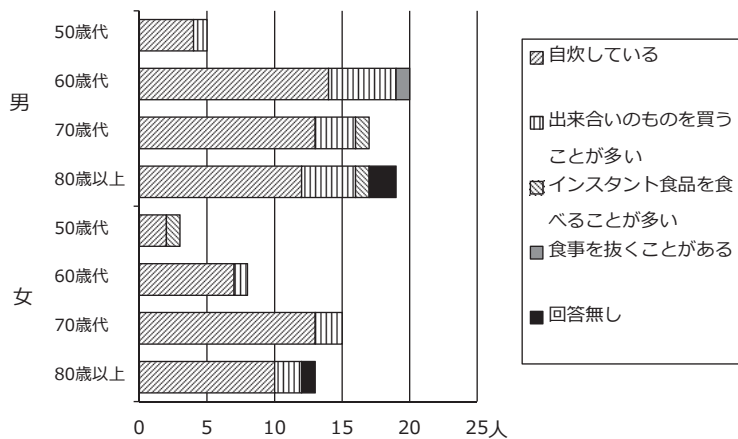
次に家族構成との関係を見る。家族構成は、一人暮らしが20%、夫婦二人暮らしが38%、子供と同居が31%、その他が10%という分布である。これに年齢を加味すると、高齢者世帯として問題が生じやすい70歳以上の一人暮らしや夫婦二人暮らしが4割程度を占める。特に一人暮らしに注目すると、男性より女性の方が多い点が注目される。また、女性では70歳以上で一人暮らしの割合が高くなっていることが注目されよう。

Ⅲ. 日常の食生活と購買行動

1. 日常の食生活

高齢者の生活、特に健康状態について、日常の食生活が重要な意味を持つことは言うまでもない。

まず、一日の食事の回数からみてみよう。1日3回食事すると答えた人が93%と大半を占め、年齢階層、男女の別、家族構成による偏りもなく、全体として規則正しい食生活が営まれているといえよう⁵⁾。



第4図 最近の食事の状況

注：設問「最近の食事について当てはまるものは次のうちどれですか。(おもなもの1つに○)」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

具体的な食事の状況を年齢階層別に示した（第4図）。主なものの一つの回答なので解釈に注意が必要であるが、自炊が75名と大半を占める。ただし、出来合いのものを買うことが多いとする者も2割ある。それらの多くは男性で、かつ年齢階層との関係は認められない。また、男の一人暮らし世帯では、計7名のうち、4名が出来合いのものを買うことが多いとし、1名がインスタント食品を食べることが多いとしている点は注意を要する。

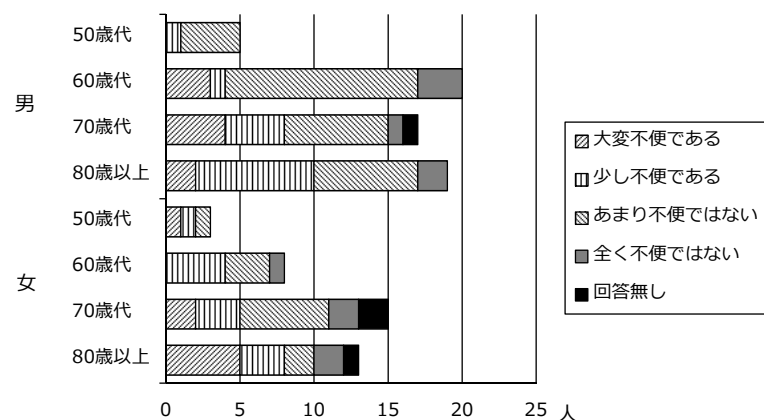
外食への依存割合は基本的に小さい。「ほぼ毎日」、「週に3、4回」という頻度の高いケースは4名に過ぎず、いずれも一人暮らしの世帯であった。これに対して、「ほとんど行かない」が45名と半分近くあり、しかも家族構成による偏りも認められない。外食の頻度が極端に高いのは問題であるが、ほとんど出かけないというのもやや気になる状況である。

近年、配食サービスが、公共、民間ともに増えてきているが、今回の調査では、全く利用していない者が84%を占め、依存度は高くはないことが判明した。ただ、週3、4回が2名、週1回が6名あることは留意する必要がある。これらは一人暮らしや年齢階層といった事情だけでは説明できないが、利用の背景を今後検討する必要があるだろう。

なお、対象地域での配食サービスの普及は、サービス供給の対象地域となっているかどうかとも関わる。全国的に事業展開しているワタミや地元の生協ひろしまは夕食の宅配サービスを東広島市で行っているが、豊栄町は対象地域になっていない。他方、東広島市では65歳以上の一人暮らし、または高齢者のみの世帯に対して公的な配食サービスの取り組みがなされているが⁶⁾、豊栄町での利用人数（1年に1回でも利用した人の数）は2013年12名、2014年9名に過ぎない。ただ、中心部にあるスーパーマーケットが豊栄町と福富町を対象に、夕食宅配を配達料無料で行っているが、この利用者が少なくないと推測される⁷⁾。

2. 日常の買い物行動

当地域では、米、野菜など食料品を自給することが多いが、それら以外の生鮮食料品等の購入は不可欠である。生鮮食料品などの購買環境についての評価をみると（第5図）、「大変不便である」が17%、「少し不便である」が25%を占め、合



第5図 生鮮食料品などの購買環境評価

注：設問「生鮮食料品などの買い物について、ふだんどのように感じていますか。」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

わせて4割強が不便さを表明している。不便と答える人の割合は年齢階層によって差があり、加齢とともに顕著に増加する。男性の場合はそれが特に明瞭である。後述する自動車の運転の可否と関係するのであろう。逆に言えば、男性は70歳を超えるまでは比較的問題が少ないともいえる。家族構成との関係では、子供と同居の世帯で、「大変不便である」が12.5%、「少し不便である」が18.8%であり、不便と答える者が相対的に少なくなっている。

買い物における不便の具体的内容（複数回答可）をみてみよう（第2表）。「お店までの距離が遠い」が27名で第1位、「歩いて買い物に行くのが大変」が15名で第2位であった。ただし、個人的事情により、不便の内容は多岐にわたる。女性の場合は、「重いものが持てないため、一度に少量しか購入できない」、「買い物を手伝ってくれる人がいない」、「バスが不便」をあげる者が男性より明らかに多く、自動車の運転の可否と関わっていると思われる。

高齢者の最寄り品の買い物では、地元の豊栄町への依存度が高く、しかも加齢とともに上昇す

第2表 買い物における不便の具体的内容（複数回答可）

| 性別 | 年齢階層 | 歩いて 買い物に 行くのが 大変 | 重いものが 持てないため、 一度に少量しか 購入できない | 買い物を 手伝って くれる人 がいない | 自動車 (二輪も含む) や自転車の 運転に不安 | お店まで の距離が 遠い | バスが 不便 | バス・ タクシー の運賃が 高い | 自動車や 自転車が 多く危険 | 家族の協力 が無いと 行きたい時 に買い物 できない | その他 |
|----|-------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------|----------------------|--|-----|
| 男 | 50歳代 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 |
| | 60歳代 | 1 | | | 2 | 3 | | | | | 1 |
| | 70歳代 | 2 | | | 2 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | 80歳以上 | 3 | 1 | 2 | 2 | 5 | | | 1 | 4 | 2 |
| | 小計 | 7 | 1 | 2 | 6 | 13 | 1 | 1 | 4 | 6 | 6 |
| 女 | 50歳代 | 2 | 1 | | | 2 | 1 | | | | |
| | 60歳代 | 1 | | | 1 | 2 | | | 1 | | |
| | 70歳代 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | | 1 | | 1 | 3 |
| | 80歳以上 | 4 | 3 | 3 | 2 | 7 | 3 | | 1 | 1 | 2 |
| | 小計 | 8 | 5 | 5 | 4 | 14 | 4 | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 総計 | | 15 | 6 | 7 | 10 | 27 | 5 | 2 | 6 | 8 | 11 |

注：設問「買い物に不便を感じている方は、その具体的内容を教えてください。（あてはまるものすべてに○）」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

第3表 主な生鮮食料品の入手先（複数回答可）

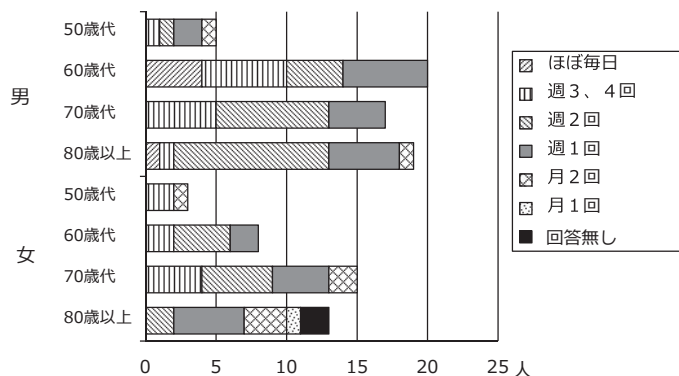
| 性別 | 年齢階層 | 豊栄町内の 商業施設 | 豊栄町以外 の東広島市 の商業施設 | 三次市の 商業施設 | お住まいの 地域に来る 移動販売車 | 生協などの 宅配サービス | 親戚または 近隣住民による 買い物代行 | 自家栽培 による自給 |
|----|-------|---------------|-------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|---------------|
| 男 | 50歳代 | 5 | 3 | | | | | 3 |
| | 60歳代 | 17 | 11 | 1 | | 2 | | 7 |
| | 70歳代 | 15 | 7 | 2 | | 7 | | 8 |
| | 80歳以上 | 15 | 8 | 1 | | 1 | | 8 |
| | 小計 | 52 | 29 | 4 | | 10 | | 26 |
| 女 | 50歳代 | 2 | 3 | 1 | | 1 | | 2 |
| | 60歳代 | 7 | 6 | 1 | | 4 | | 3 |
| | 70歳代 | 8 | 3 | 1 | | 2 | | 9 |
| | 80歳以上 | 12 | 3 | | | 2 | | 2 |
| | 小計 | 29 | 15 | 3 | | 9 | | 16 |
| 総計 | | 81 | 44 | 7 | 0 | 19 | 0 | 42 |

注：設問「主な生鮮食料品の入手先はどこですか。（あてはまるものすべてに○）」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

る傾向がある。まず主な生鮮食料品の入手先（複数回答可）をみてみよう（第3表）。豊栄町内の商業施設依存者が最も多く81名にのぼる。しかも年齢階層があがるほど、その依存率も上昇する。第2位は、豊栄町を除いた東広島市の商業施設であり、44名が該当する。ただし、この場合には、年齢階層があがると依存率は下がってくる。豊栄町内とその他の東広島市内の比率は、60歳代では24名対17名であるが、70歳代では23名対10名、80歳以上では、27名対11名となり、加齢とともに豊栄町内への依存度が上昇している。自給栽培は40%強あり、農村地域の特徴を示しているが、加齢や家族構成など個別の事情により影響される。生協などの宅配サービスの利用は19%であった。生協ひろしまの宅配は原則として広島県内全域を対象とし、豊栄町も対象地区に入っている。またグループ購入だけでなく個別配達も行っている。このような宅配サービスは買い物の不便さ克服の有力な手段といえるが、本アンケートの回答者ではまだ補完的な地位に留まっている。なお、今回の回答者においては、移動販売車や買い物代行の利用は認められなかった。

買い物をする頻度は（第6図）、週2回が35%で最も多く、その次が週1回で28%、週3、4回が21%となる。この3つで84%であり、週2回と3、4回を併せると56%に達する。買い物頻度は、岩間（2011）では週1回が半数という結果であったが、これと比べてもやや高いといえよう。農山村地域でもかなりの地域



第6図 買い物をする頻度

注：設問「買い物をする頻度はどれくらいですか。」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

差があることが予想される。年齢階層が上がるにつれ、買い物頻度は低下し、週2回以下の割合が増大する。60歳代の特に男性では、毎日と週3、4回が半数を占め、積極的に買い物に出かけていることがわかる。このことから、高齢者にとっては、買い物は商品の購入という直接目的だけでなく、コミュニケーションや気分転換などの副次的作用があると推測される。また、この結果からは、高齢者には週2回程度の買い物が保証されることが重要であるともいえる。

買い物の主な交通手段については（第4表）、79名が自家用車と答えており、高い依存度を示している。男女別に見ると、男ではバイクの1人を除けばすべて年齢階層に関係なく自家用車であるのに対し、女性では自家用車が最も多いものの、交通手段にばらつきが認められる。徒歩、バイク、自転車、電動カートなどであり、特に70歳代以上で交通手段が多様化する傾向がみられる。これは女性における自動車運転免許取得率が高齢者の年齢階層により差があるためと考えら

第4表 買物の交通手段

| 性別 | 年齢階層 | 徒歩 | 電動 カート | 自転車 | バイク (原付を含 む) | 自家用車 | タクシー | バス | 親戚または 近隣住民 による送迎 | 回答無し | 総計 |
|----|-------|----|-----------|-----|--------------------|------|------|----|------------------------|------|-----|
| 男 | 50歳代 | | | | | 5 | | | | | 5 |
| | 60歳代 | | | | 1 | 19 | | | | | 20 |
| | 70歳代 | | | | | 17 | | | | | 17 |
| | 80歳以上 | 1 | | | | 17 | | | | 1 | 19 |
| | 小計 | | | | 1 | 58 | | | | 1 | 61 |
| 女 | 50歳代 | | | 1 | | 2 | | | | | 3 |
| | 60歳代 | | | 1 | | 6 | | | 1 | | 8 |
| | 70歳代 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | | 1 | | | 15 |
| | 80歳以上 | 4 | 1 | | 2 | 3 | 1 | | | 2 | 13 |
| | 小計 | 5 | 2 | 3 | 3 | 21 | 1 | 1 | 1 | 2 | 39 |
| 総計 | | 6 | 2 | 3 | 4 | 79 | 1 | 1 | 1 | 3 | 100 |

注：設問「ふだんよく行くお店には、どのような交通手段を使っていますか。（おもなもの1つに○）」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

れる。70歳未満の層では自家用車を自分で運転できる人が相対的に多く、その点で、今後買い物へのアクセスが改善される可能性もある。この点は次章でさらに検討したい。

買い物の不便が広く認識されている中で、その改善を検討するには、利用したい買い物サービスの意向が重要な意味をもつ。今後利用したい買い物サービス（複数回答可）をみると、生活協同組合の配達が35名と最も多く、次いで24名の移動販売車が続く。通信販売、買い物代行も1割強あり、一定の関心が示されているといえよう。これらのサービスへの志向には男女差が認められる。生活協同組合の配達には男女による志向の差はないが、移動販売車、通信販売は女性の支持率が高く、買い物代行では男性の支持率が高い。いずれも、現在の利用よりは高い志向が示されており、それらの利用システムについて今後より詳細な検討が必要といえよう。

IV. 日常生活状況

1. 日常生活の自立性

日常生活状態については、「一人で何でもできる」が87名に達し、日常生活における自立性の高い層が圧倒的に大きい割合を占める。しかし、数は少ないが、「外出の時だけ介助を必要とする」と「家の中でも介助を必要とする」が各2名、「主にベッドで過ごしている」が1名みられ、しかもいずれも80歳以上の年齢階層に属する。アンケートの場合、回答者がそもそも健康状態の良好な人に偏ってしまう可能性は否定できないが、そうした制約の下でも後期高齢者になると、日常生活の自立性に問題が生じてくることがうかがえる。

既に見たように、買い物の交通手段は自家用車への依存がきわめて高かった。そこで、自動車またはバイクの運転免許の保有状況をみてみよう（第7図）。男性では、70歳代までは全員が保有しており、わずかに80歳代で返上が2名認められるだけで、免許保有率がきわめて高い。これに対して、女性では「持ったことはない」とする人がかなりみられ、特に80歳以上での免許保有

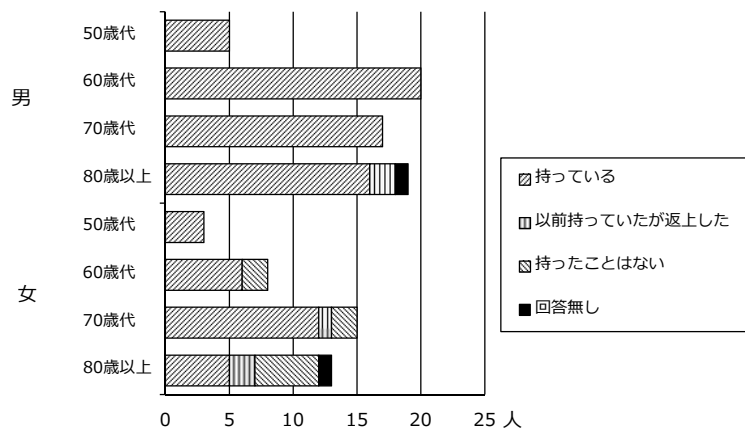
率はかなり低くなり、男性との違いが明瞭である。逆に言えば、女性の場合も免許保有率が年齢階層が低くなるとともに高くなる傾向があり、今後アクセシビリティの改善につながる可能性がある。

実際に自動車やバイクを運転する頻度はどうであろうか。「ほぼ毎日」が半数を占め、男性で

59%、女性で33%がこれに該当する。これに、「週3、4回」を併せると、男性で82%、女性で59%に達し、自動車への依存度がきわめて高いことが明らかとなる。注目されるのは、80歳以上でも運転の頻度が落ちていないことである。運転能力の低下による高齢者の交通事故多発が懸念される。

インターネットは、単なる情報の取得や交換だけでなく、食事の配送サービスや通信販売など様々のサービスの利用につながる事が考えられる。そこで、インターネット利用状況について尋ねてみた（第8図）。「よく使っている」と「たまに使っている」を併せると、男の50歳代、60歳代、および女性の50歳代でその比率が半数を超えていることが大きな特徴である。逆に言えば、70歳代以上の男、60歳代以上の女性では、利用率がきわめて低くなる。今後は、高齢者についてもインターネットを用いた対策が有効となってくると考えられるので、この方面のさらなる検討が求められる。

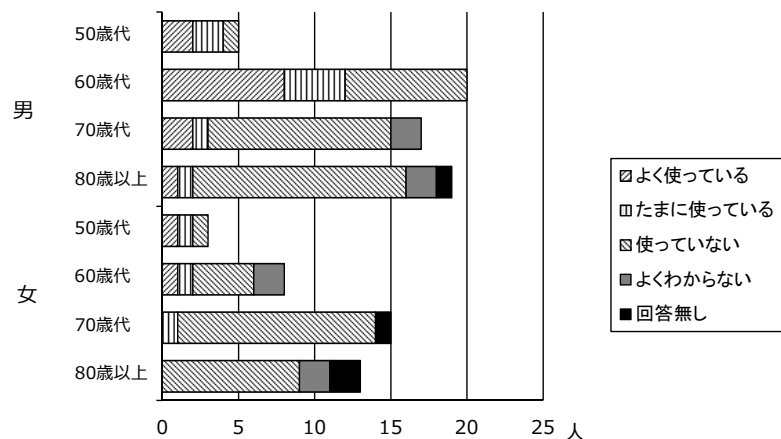
以上のように、本分析の対象者には日常生



第7図 自動車またはバイクの運転免許保有状況

注：設問「あなたは自動車またはバイクの運転免許をお持ちですか。」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果



第8図 インターネットの利用状況

注：設問「ふだん、インターネットを使っていますか。」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

活を自立的に行う者が多い。それでは日常生活における子供からのサポートはどうであろうか（第5表）。「特にサポートを受けていない」とする者が41名に達している。サポートを受けている場合は、農作業の手伝いが28名と最も多く、掃除・洗濯・炊事などの家事手伝いが12名、日用品の購入や送付が7名、生活費の支援が2名となる。農作

第5表 日常生活における子供からのサポート

| 性別 | 年齢階層 | 掃除・洗濯・炊事などの家事手伝い | 日用品の購入や送付 | 生活費の支援 | 農作業の手伝い | 特にサポートを受けていない |
|----|-------|------------------|-----------|--------|---------|---------------|
| 男 | 50歳代 | | | | | 3 |
| | 60歳代 | 1 | | | 1 | 13 |
| | 70歳代 | 3 | | | 4 | 9 |
| | 80歳以上 | 3 | 2 | | 8 | 6 |
| | 小計 | 7 | 2 | | 13 | 31 |
| 女 | 50歳代 | 1 | | | 2 | 1 |
| | 60歳代 | 1 | | | 2 | 3 |
| | 70歳代 | 1 | | 1 | 4 | 6 |
| | 80歳以上 | 2 | 5 | 1 | 7 | |
| | 小計 | 5 | 5 | 2 | 15 | 10 |
| 総計 | | 12 | 7 | 2 | 28 | 41 |

注：設問「(お子様がいらっしゃる方へ) あなたは日常生活において、お子様からどのようなサポートを受けていますか。(あてはまるものすべてに○)」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

業の手伝いは、機械化された稲作の現状からすると、農業機械の操作を子弟に依存するケースが多いのではないかと推測される。高齢者の農業機械利用については、全国で事故が報告されており、本地域でも懸念されるところである⁸⁾。なお、集落営農が近年普及しつつあるので、農作業の支援を要しないケースも増えてきていると考えられる。サポートは加齢とともに増える傾向があるが、生活費の支援といった経済面はきわめて少ないのも大きな特徴であろう。

行政による支援も近年徐々に拡大しつつある。このような支援を受けている人は8名を数え、具体的な内容は、「民生委員さんが来てくださる」、「デイサービス」、「社協に週一回通っている」などであった。

2. 地域活動への参加

地域活動への参加は、「積極的に参加している」層が3分の1を占める点が注目される。男性の60歳代では同年齢層の60%、70歳代では約40%と比率が高く、この層が地域社会の活力維持に大きな役割を果たしていることがわかる。男性でも80歳以上となると2割程度となり、このような積極層の割合は大幅に低下する。女性では60歳代より、70歳代の方が積極的であることが注目される。加齢による問題はあがあるが、「誘われれば参加している」も併せると、7割近くになり、高齢者の地域社会との関わりは、総じて強いといえよう。

近隣住民との関係では、かなり密なつきあいがなされていることがうかがえる（第6表）。「家を行き来したり、一緒に買い物に行ったりする」はかなり親密なつきあいといえるが、これに該当する者が4分の1に近い23名を数える。特に女性では、この比率が3分の1を超えている点が注目される。「立ち話をする」は半数近くを占め、最も多い。「会ったら挨拶をする」も4分の1を超える27名を数える。この場合は、男性における比率は約3分の1で、女性の場合の2割弱と比べて高い。このように近隣とのつきあいでは、女性の方が男性より密なつきあいをしているこ

第6表 近隣住民との付き合い

| 性別 | 年齢階層 | 家を行き来したり、一緒に買い物に行ったりする | 立ち話をする | 会ったら挨拶をする | ふだん特に付き合いはない | その他 | 回答無し | 総計 |
|----|-------|------------------------|--------|-----------|--------------|-----|------|-----|
| 男 | 50歳代 | | 3 | 2 | | | | 5 |
| | 60歳代 | 2 | 7 | 10 | 1 | | | 20 |
| | 70歳代 | 2 | 10 | 5 | | | | 17 |
| | 80歳以上 | 5 | 9 | 3 | | 1 | 1 | 19 |
| | 小計 | 9 | 29 | 20 | 1 | 1 | 1 | 61 |
| 女 | 50歳代 | 2 | 1 | | | | | 3 |
| | 60歳代 | 3 | 2 | 3 | | | | 8 |
| | 70歳代 | 5 | 8 | 2 | | | | 15 |
| | 80歳以上 | 4 | 5 | 2 | 2 | | | 13 |
| | 小計 | 14 | 16 | 7 | 2 | | | 39 |
| 総計 | | 23 | 45 | 27 | 3 | 1 | 1 | 100 |

注：設問「あなたは近隣住民の方とどのようなお付き合いをしていますか。（最もあてはまるものの1つに○）」

資料：2015年1月実施のアンケート調査結果

とが明らかである。

近隣住民とのつきあいに対する満足度は、総じて高い。はっきり「不満である」と表明したのは、わずか4名であった。ただし、「満足している」は50%に過ぎず、「どちらともいえない」が45名と同数程度あるので、この辺の評価は難しいところであろう。ちなみに、「不満である」の具体的な理由としては、「人家との間が遠いため」、「お付き合いは立ち話くらい」があげられている。

以上から、住民の結束力は総じて強いことがわかる。地域活動への参加は積極的であり、近隣住民とも密なつきあいがなされている。

V. 生活環境における問題点の認識

本アンケートでは、「豊栄町の生活環境について日頃感じていることについておたずねします。」として、回答者に自由記述を求めた。これは、問題点については直接対面で聞くよりも率直な意見が得られるという効用があるためである。アンケート回答者100名中47名が意見を記入したが、この回答率はかなり高いといえよう。普段表明する機会がないため、多くの回答が得られたともいえる。

回答内容は次の7つに分類される。地域全般、合併後の変化、地域情報・交流、店舗、生活環境、交通、福祉・医療である。合併に伴う変化と地域情報に関する意見が多い点が注目される。

地域全般については多様な意見が認められるが、過疎化の進行と課題を指摘する意見とともに、豊栄町の良い点を主張するものも多いのが注目される。自然環境の豊かさや地域の結びつきの強さなどが強く支持されている。

合併後の変化についての意見は数多く寄せられたが、いずれも不満を強く表明するものである。主な不満は、行政サービスの低下、支所の機能縮小、行政との意思疎通の難しさ、市が過疎に目を向けていないことなどに向けられている。つきつめれば、西条の中心部に対して周辺的な

地位に置かれていることへの不満が多いといえよう。残念ながら、合併による肯定的な変化についての言及は認められなかった。

地域情報・交流に関する意見の内容は特定されている。まず多いのは、オフトーク放送（町内情報）がなくなり不便になったとの意見であり、日常生活の大きなマイナスの変化として受けとめられている。オフトークは、電話を使わない時間の空き回線で防災・生活情報を直接音声で伝える仕組みである。1991年に設置され、2005年の合併後も維持されてきたが2013年度末で廃止された。市がFM東広島や防災メールへの移行を進めたためである。ただ、高齢者を中心に新しい機器への移行がうまく進んでいないことが問題としてあると考えられる。

さらに、朝夕の時報（サイレン）がなくなり不便になったという意見も、住民にとって問題として受け止められている。上述のオフトーク放送と一体となっていたため廃止されたものだが、2015年4月から、要望が強い2地区（乃美、清武）に限って自己負担で復活させている。いずれにせよ、このような、身近な情報がなくなり、情報から遠のいているとの意見には注意を要する。

本稿で焦点を当てた買い物に関しても多くの意見が得られた。特に、商店があるものの選択肢があまりないこと、スーパーマーケットやホームセンターなど大型店があるが1店のみで競争がないことへの不満が認められる。これは、かつてあったスーパーマーケット2店が1店に減ったように店舗が減少する中での不満表明といえる。ただし、現実問題としては今あるスーパーマーケットの存続こそが課題のように思われる。これからまだ店舗の撤退が進む可能性がある中で、「品物を見て楽しい買い物をしたい」との意見には住民の率直な希望が表明されているが、現実にはいよいよ厳しくなっているように思われる。

生活環境への不満も大きい。空き地、荒れ地、空き家の管理、獣害などが中心であるが、今後さらに深刻化する可能性がある。特に、空き家の管理は今後大きな問題になっていくと考えられる。

交通に関しては、現状は何とかなっているが、この先、車に乗れなくなった時が不安という意見が大きな位置を占める。また、冬の道路状態への心配が多い点にも、運転能力が落ちてきた高齢者の事情が読み取れる。

最後の福祉・医療については、救急システム、老人ホーム、連絡システムなどへの不安が語られている。

以上のように、中山間地域の生活環境問題は複雑な内容をもって展開している。フードデザートに留まらない問題として複合的に捉え、行政以外の諸組織を動員して改善を図ることが必要であろう。

Ⅶ. おわりに

本研究では、東広島市の中山間地域である豊栄町を対象として、アンケート調査の結果をもとに生活環境問題の分析を行った。得られた結果の要点をまとめておきたい。

今日注目を集めているフードデザート問題に関しては、一部に問題を認めるが、総じて良好な状態といえる。それを支えているのは、第一には農産物自給の高さであり、第二には町内にスーパーマーケットをはじめとした一定の小売商業集積があることであり、第三には購買行動における自家用車利用の高さである。しかし、今後さらなる高齢化が進むと、交通問題、買い物問題ともに深刻さを増すと考えられるので、アクセス問題と買い物問題をリンクさせて捉える視点が重要となる。今後利用したい買い物サービスでは、生協が最も多く、次に移動販売車が少なからずある。これらをふまえた新たなビジネスモデルの構築が求められる。

情報化の進展は、今後の生活環境問題の改善にとって一つの可能性を示している。現状ではインターネット利用者は対象者の3割程度に留まるが、男性の70歳未満層では利用度が高く、これからの情報機器利用に大いに期待がもてる。一方、女性は年齢階層と関係なく利用度が低く、今後の普及が大きな課題となる。いずれにせよ、情報機器や情報システムの利用を前提とした高齢者向け生活システムづくりが課題となろう。そのためには、既存の商店の状況、住民の購買需要や情報機器利用などについてさらなる精査が必要であろう。

広域合併後の生活環境の変化に関しては様々な不満が表明されている。特に情報の提供方法が変わったことが問題として強く意識されている。これに加えて、行政サービスの低下、支所の機能縮小、行政との意思疎通の難しさ、市の中山間地域対策の不十分さなどが問題とされている。つきつめれば、この地域が西条の中心部に対して周辺的な地位に置かれていることへの不満が多いといえよう。それゆえ、広域合併後の東広島市が、周辺部の中山間地域に対して、どのように対策を充実させうるかが課題となる。

以上述べたように、中山間地域の生活環境問題は多岐にわたり、様々な要素と連動して発生している。それゆえ、イギリスで取り組まれてきた multiple deprivation⁹⁾ という問題把握の方法が参考となるように思われる。今後検討を進めていきたい。

また本研究では、生活環境問題を緩和するためのシステム構築にまでは考察が及んでいない。近年、東広島市では住民自治協議会が編成され、各地区で自律的な取り組みが始まっているが、それらに加えて、農業法人、NPO、企業など多様な主体に注目して社会システムの再構築を模索する必要がある。この点についても今後の課題としたい。

付記

本論文の分析に用いたアンケートは、2014年度後期に岡橋が担当した「地域調査法演習」（文学部）の授業で実施したものである。今回の論文作成に当たり、アンケートの再集計を行い、新たに聞き取り調査を実施して分析を行った。最後に、アンケートにお答え頂いた皆様に感謝申し上げる。

注

- 1) 山村におけるバス交通問題およびそれへの地域対応については、田中（2011）、田中（2014a）、田中（2014b）を参照されたい。
- 2) 買い物弱者対策支援についての経済産業省ウェブサイトによる。<http://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/kaimonoshien2010.html>
- 3) アンケート調査票に、希望者に本調査の結果概要の送付を行う旨記したところ、送付を希望した人数は29名にのぼった。ここからも関心の高さがうかがえる。
- 4) 回答者の総数が丁度100名となったため、表には実数のみを示し百分率（%）を記さなかった。
- 5) 農山村地域を対象に栄養事情について調査した岩間編（2011）では、総じて良好であり食品摂取の多様性も高いという結果を得ている。本研究では栄養事情の調査は行わなかったが、ここでの分析からは栄養状態も概ね良好であると推測される。
- 6) 毎日の食事の調理が困難な65歳以上のひとり暮らしまたは高齢者のみの世帯に該当する人が対象。利用料は1食514円で、利用回数は月曜日～土曜日までの週6日、1日1食（昼食または夕食）まで。
- 7) 同店では、お買い物代行サービスも行っている。福富町と豊栄町を対象に、1回315円で配達している。
- 8) 2014年についての広島県を対象とした調査では、農作業事故の発生件数は男女ともに61歳以上の高齢者が全体の80%以上を占め、なかでも71-80歳が最も多い。（「農作業事故の発生状況」広島県農林水産局農業経営発展課、2015年8月）。
- 9) ここでは、そのような取り組みの一例として、Pacione（2004）をあげておきたい。

文 献

- 岩間信之編（2011）：『フードデザート問題：無縁社会が生む「食の砂漠」』農林統計協会。
- 岡橋秀典（2004）：過疎山村の変貌。中俣均編『国土空間と地域社会』朝倉書店、110-136。
- 田中健作（2011）：広島県北広島町のデマンド型交通における交通サービスの供給方式と運営関係者の組織化過程－ホープタクシー大朝を中心に。季刊地理学 63、67-84。
- 田中健作（2014a）：広島県三次市における多様な主体によるバス交通サービス供給体制の構築。季刊地理学 66、17-29。
- 田中健作（2014b）：広域合併自治体の山村におけるバス交通サービス需給の特徴－広島県三次市上作木地区の事例。経済地理学年報 60、171-186。
- Pacione, M. (2004) : The geography of disadvantage in rural Scotland. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie* 95, 375-391.

Living Environment Deprivation among Elderly People in Japan's Hilly and Mountainous Areas: Case Study of Toyosaka Town in Higashihiroshima, Japan

Hidenori OKAHASHI, Lin CHEN and Shota NAKASHITA

[Key words] hilly and mountainous areas, elderly people, living environment, food desert, transportation problem

The purpose of this paper is to examine empirically living environment deprivation among elderly people in hilly and mountainous areas, focusing on the food desert problem. In Japan's hilly and mountainous areas, living environment deprivation occurs especially among the elderly because of the rapid progress of population decrease and aging. The research was conducted in Toyosaka town, located in the northernmost area of Higashihiroshima, Japan, primarily by questionnaire survey. Responses were obtained from 101 persons; the response rate was about 50%. A direct interview survey was also adopted for some respondents. Although particular attention has been paid to the food desert problem in Japan recently, it is not so serious in Toyosaka town. The relatively favorable conditions are attributable to self-sufficiency in agricultural products, a high frequency of shopping, and a high dependency on private cars. However, it is expected that transportation and food desert problems will grow worse with the further aging of local residents. Therefore, we need a broad perspective that combines the transportation and food desert problems. Increased use of information technology provides a new opportunity to improve living environment conditions. It is expected that information technology will contribute to reducing problems in the everyday life of elderly people. Local residents became unhappy with the changes in their living environment after the large-scale merger of municipalities. This discontentment was mainly caused by the peripheralization of Toyosaka town in Higashihiroshima city. The city authority should therefore strengthen local policy targeted at hilly and mountainous areas.